

Über das spätere Schicksal

der wegen

Tuberkulose Amputierten.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt von

Bernhard Klose

aus Berlin.

Erlangen.

Kgl. bayer. Hofbuchdruckerei von Aug. Vollrath.

1896.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
zu Erlangen.

Referent: Prof. Dr. v. Heineke.

Promotionsprüfung am 17. Dezember 1895.

Bernhard Klose

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Die Tuberkulose ist ein ungemein häufig vorkommendes Leiden, circa $\frac{1}{7}$ aller Menschen erliegt dieser Krankheit. Abgesehen von den Lungen hat sie ihren Sitz am häufigsten in den Knochen und in den Gelenken. Hervorgerufen wird die Tuberkulose durch die ihr spezifischen Bazillen, und es müssen dieselben, um krankhafte Prozesse im Körper zustande zu bringen, von aussen in denselben hineingelangen. Die Frage der Erbllichkeit der Tuberkulose spielt hier eine grosse Rolle. Es ist durch Untersuchungen von Schmorl, Birch-Hirschfeld und Landouzy bei Miliartuberkulose schwangerer Frauen nachgewiesen, dass Tuberkelbazillen sowohl im Innern intervillöser Räume als auch im Blute von Choriongefässen vorkommen, und dass auch die Leber des Fötus Bazillen enthalten kann; doch findet die Heredität der Tuberkulose, die sich aus den klinischen Betrachtungen ergibt, darin nicht ihre vollkommene Erklärung. Die Erfahrung lehrt, dass Kinder tuberkulöser Eltern fast niemals mit sicheren Zeichen der Tuberkulose auf die Welt kommen. Die meisten Autoren neigen sich daher der Ansicht zu, dass die Tuberkulose an sich zwar nicht erblich sei, dass man aber bei ihr von einer gewissen erblichen Disposition sprechen könne. Worauf diese Disposition beruht, weiss man bis heute noch nicht zu sagen. Man nimmt bei ihr eine geringere Widerstandsfähigkeit der Gewebe gegenüber dem Eindringen und Haften der Tuberkelbazillen an. Letzterer dringt, wie oben bemerkt, von aussen her durch den Luftstrom durch Hautabschürfungen, durch kleine Verletzungen in

den Körper ein, wird vom Blut oder Lymphstrom fortgetragen, um sich an irgend einer Stelle festzusetzen. Hier wird er sich weiter verbreiten und zwar wird dies um so schneller geschehen, je weniger Widerstand ihm das betreffende Gewebe entgegengesetzt. Dies ist jedoch nicht allein bei den oben erwähnten hereditär Disponierten der Fall; sondern auch bei allen denen, deren körperliche Widerstandsfähigkeit durch irgend eine von aussen herrührende Schädlichkeit herabgesetzt ist. Mannigfaltig sind die Ursachen, die dies bewirken können.

Schlechte, unzureichende Nahrung, andauernder längerer Aufenthalt in schlechter Luft, anhaltende übermässige körperliche Anstrengung, chronischer Alkoholgenuß, schwere durchgemachte Krankheiten, alles dies macht den Körper für die Infektion empfänglich. Dass diese Faktoren bei der Erkrankung eine grosse Rolle spielen, erhellt die Thatsache, dass die Tuberkulose relativ seltener bei den höheren Ständen als bei den niederen zu finden ist, welche letztere infolge ihrer Lebensweise den äusseren Schädlichkeiten mehr ausgesetzt sind.

Den geeignetsten Boden für ihre Ansiedlung finden die Bazillen mit Ausnahme der Lungen in den Knochen. Die Tuberkulose des Knochensystems ist die häufigste chronische Knochenerkrankung. Sie kann sowohl im Knochenmark, als im Periost, als in irgend einem Gelenke oder Synarthrose beginnen.

Ohne auf die tuberkulösen Erkrankungen des gesamten Knochensystemes einzugehen, will ich mich auf diejenigen der Extremitäten beschränken. Dem Grade, den der tuberkulöse Prozess bei diesen erreicht hat, wird sich auch die Therapie anpassen. Immobilisierung des erkrankten Gelenkes, Entfernung tuberkulöser Herde im Knochen durch den scharfen Löffel, Resektion eines Gelenkes und Amputation des betreffenden

Gliedes sind die hauptsächlichsten dem Chirurgen zu Gebote stehenden Mittel. Von diesen ist die Amputation der am weitesten gehende Eingriff, und man sollte meinen, es wäre ein absolut sicheres therapeutisches Mittel, einen tuberkulösen Herd auf diese Weise radikal aus dem Körper entfernt zu haben, so dass man die weitere Prognose als durchaus günstig hinstellen kann. In vielen Fällen trifft dies denn auch zu, und überraschend sind mitunter die Erfolge bei Patienten, welche durch ihr Leiden sehr herabgekommen waren. Diese erholten sich sehr schnell. Bei ihnen war die Operation nicht nur Beseitigung des erkrankten Gliedes, sondern gleichsam innere Medizin. Andererseits sind mancherlei Faktoren bei der Beurteilung des späteren Schicksales der wegen Tuberkulose Amputierten zu berücksichtigen. Mit Bezugnahme auf das oben über die ererbte oder erworbene Disposition Gesagte ist es leicht zu verstehen, dass, selbst angenommen, der tuberkulöse Herd im amputierten Gliede war der einzige im Körper, doch der betreffende Patient leicht später eine neue Tuberkulose eines anderen Organes acquirieren kann.

In vielen Fällen kommen aber auch Patienten in die Kliniken, deren Lungen sich bei der Untersuchung als deutlich tuberkulös infiltriert erweisen. Bei ihnen kann man nur die Prognose der Phtisiker stellen. Dass das Alter der Patienten, sowie die Dauer der Erkrankung selbst eine wichtige Rolle spielen, ist selbstverständlich. Einen Hauptfaktor aber für die Beurteilung der Prognose der Amputierten bildet die spätere Lebensweise derselben.

Wie schon hervorgehoben, befällt die Tuberkulose relativ häufiger die ärmeren Schichten der Bevölkerung als die wohlhabenderen. Die stärkere Abnützung des Körpers durch schwere Arbeit, schlechte Nahrung, der Aufenthalt in schlechter Luft sind als Ursachen hierfür anzusehen. Begreiflicher Weise wird ein Fortbestehen

und Weiterwirken dieser Ursachen nach erfolgter Operation die entgeltige Heilung sehr erschweren und zuweilen zweifelhaft machen, zumal bei keiner anderen Krankheit die Nachbehandlung einer so sorgfältigen Pflege und Aufmerksamkeit bedarf, als grade bei der Tuberkulose.

So kommt es denn, dass die Erfolge der Operation nicht immer so glänzend sind, als Operateur und Operierter es wünschen möchten.

Aus einer im Jahre 1894 von Steffens¹⁾ verfertigten Dissertation entnehme ich folgendes Resultat:

Von 63 Operierten, von deren Befinden bis 1894 sichere Nachrichten feststanden, lebten bis dahin ohne erneute tuberkulöse Erkrankung $18 = 28,57\%$. An Tuberkulose oder an einer mit derselben im Zusammenhang stehenden Erkrankung litten $2 = 3,18\%$. Die Gesamtzahl der später an Tuberkulose Verstorbenen betrug $21 = 33,33\%$. Ein fast gleiches Resultat habe ich aus der Zusammenstellung nachstehender Fälle gewinnen können.

Erwägt man nun jedoch die widrigen Umstände, mit denen der Operateur rechnen muss, die Gefahren, die ein tuberkulöser Herd im Körper diesem bringt, betrachtet man schliesslich die geringen Erfolge, die der innere Kliniker aufzuweisen hat, die oft nutzlosen Anstrengungen, die dieser dem unaufhaltsamen Fortschreiten der Krankheit entgegensetzt, so werden uns doch die Erfolge der Chirurgie in einem anderen Lichte erscheinen, und wir werden dankbar anerkennen, dass sie noch am ehesten imstande ist, die Kranken von einem Leiden zu befreien, an dem sie sonst unfehlbar zu Grunde gingen.

¹⁾ Die Amputation bei Extremitätentuberkulose, Inaugural-Dissertation v. Paul Steffens 1894.

Im folgenden habe ich 185 Fälle von Amputationen wegen Tuberkulose zusammengestellt, die ich zum Teil der gütigen Überweisung meines hochverehrten Lehrers des Herrn Professor Dr. v. Heineke verdanke, zum anderen Teile der schon angeführten Arbeit von Dr. Steffens und einem Werke v. Dr. Joseph Preindlsberger¹⁾ entnommen habe.

Letztere Fälle sind in der Klinik Albert in Wien operiert worden, die übrigen stammen aus der Erlanger Klinik. Was die Zeit anbetrifft, so stammen die von mir publicierten Fälle aus den Jahren 76 — 84, während die übrigen die Jahre 84 — 92 — Steffens — u. 82 — 91 — Preindlsberger — umfassen. Die Nachrichten über das Befinden der Patienten sind der Erlanger wie Wiener Klinik brieflich zugegangen — einige wenige haben sich dem Herrn Professor Dr. v. Heineke persönlich als geheilt vorgestellt — und zwar stammen die Nachrichten aus den Jahren 95 — Verfasser — 94 Steffens — 91 — Preindlsberger. — Da das Material nicht ein in allen Punkten übereinstimmendes war, so musste ich auf die genauere Statistik einiger Punkte wie: „Ursache der Erkrankung, hereditäre Belastung, sonstige gleichzeitig bestehende Erkrankungen verzichten; ich habe aber bei der Zusammenfassung nachstehender Tabellen auf das mir zu Gebote Stehende Rücksicht genommen.

¹⁾ Dr. Joseph Preindlsberger: „Die Behandlung der Extremitätentuberkulose und ihre Endresultate aus der Klinik Albert. Wien.“

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Hered täre B lastun
--	-------	---	-------	----------------------	---	---------------------------

I. Amputationen de

1. 1876 19. Juli	Verf.	Fuchs, Martin 42	Knecht	Eitrige Os- titis des oberen En- des der Tibia	—	Nicht nachwei- bar
2. 1876 10. Dez.	„	Bauer, Ephraim 60	Nagel- schmied	—	—	Eltern u 5 Gesch † an ei- Brustle
3. 1877 Aug.	„	Strobl, Georg 27	Bleistift- arbeiter	Gonitis fungosa	Fall von einer Leiter	Nicht nachwei- bar
4. 1877 9. Nov.	„	Vogelsang Leonhard 15	Söldners- sohn	Knies- lenkent- zündung	—	„
5. 1878 Ende Mai	„	Luft, Kaspar 54	Bleistift- arbeiter	„	—	„
6. 1878	„	Hellwarth, Friedrich 40	Obsthänd- ler	Gonitis fungosa	—	„
7. 1878 10. Dez.	„	Schneider, Adam 46	Büttner	Knies- lenkent- zündung	—	„
8. 1818 Juni	„	Reil, Michael 21	Schnei- dergeselle	Gonitis tuber- culosa	—	„

Gleich- zeitige Er- krankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
------------------------------------	------------------------------	----------	---	-------------------------------------

berschenkels.

—	22. III. 18. VIII.	Amputatio femoris	Am 18. VIII. als ge- heilt entlassen	† 7. Sept. 1890 an Tuberkulose
Keus- ten mit Aus- wurf	6. X. 76 11. I. 77	„	Am 19 I. als geheilt entlassen	† Hydrops univer- salis ex marasmo
—	—	„	—	† 18. Oktober an Lungentuberkulose
—	27. VI. 11. XII.	„	Am 11. XII. als ge- heilt entlassen	† 10. Febr. 1878 an Lungentuberkulose
—	—	„	—	† 5. od. 6. März 1890 an unbekannter Krankheit.
Keus- ten m. eckigem Hügelb. Auswurf, et d. letz- ten Jahren mager.	—	„	—	P. stellte sich am 20. Mai 1895 als ge- sund vor
—	—	„	—	Noch am Leben, Be- finden gut
—	—	A. f. nach Resektion	Wunde bis auf eine kleine granulierende Stelle zugeheilt ent- lassen	† 6. Juni 1886 an Blutabzehrung

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Here- täre E- lastun-
9. 1880 16. März	Verf.	Schreiber, Elise 39	Maurers- frau	Arthritis genu tu- bercul.	3 Wochen vorh. Fall auf beide Knien	Vater + Lung- leide
10. 2. Juli 1881	"	Klauss- ner, Heinr. 34	Tagelöhner	Gonit tub. Vor 10 J. wurd. d. P. geschwoll. Lymph- drüsen am Halse ex- stirpiert	—	Nicht nachwe- bar
11. 1882 23. März	"	Birkel, Christine 40	Dienst- magd	Gonitis fungosa	—	"
12. 1883 30. April	"	Ruhl, Jo- hann 31	Ökonom, Irrenhaus- kranker	Gonitis tu- bercul.	—	"
13. 1883 Mai	"	Nirschel, Thomas	Tagelöhner	Fungöse Kniege- lenksent- zündung	—	"
14. 1883 3 Oktober	"	Knorr, Katharina 69	Arbeiterin	Gonitis tu- bercul.	—	Vater + Ausze- rung
15. 1883 22. Nov.	"	Behlerts, Margar. 39	Hirtenfrau	Gonitis fungosa	—	Nicht nachwe- bar

Gleich- zeitige Er- krankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
hals üb. rechte ng. etw. her als d. link.	11. III. 25. IV.	Amputatio femoris	—	† 1. Juni 1892 an Magenkrämpfen und Unterleibsentzündg.
ineLun- tuber- kulose	12. V. 20. VIII.	—	Am 20. VIII. Wunde bis auf kleine gra- nulierende Flecken am Drainloch geheilt. Entlassen.	† 19. Nov. 1887 d. eine fallende Eiche. Nach der Operation gesund bis z. Tode. Pat. arbeitete trotz seines amputierten Gliedes als Holzhauer im Walde
ineLun- tuber- l. Nieren gesund	20. III. 24. IV.	„	Am 24. VI. entlass. Allgemeinbefinden gut	† 3. Oktober 1882 an unbekannter Krankheit
ungen- susp.	30. IV. 25. V.	„	Am 25. V. als geheilt entlassen. Kräfte- zustand sehr gebess.	Lebt noch und ist ganz gesund
Nicht ungen- krank	—	„	—	Lebt, Befinden sehr gut
unge und here Or- ne ges. seit ihr. Lebensj. elähmt, ht auf rücken, sten u. uswurf gehabt	—	„	—	† 25. Januar 1883, nachdem d. gesunde Bein ebenfalls zu kränkeln begonnen hatte
Tuberk. here Or- ne nor- mal	—	„	—	Pat. lebt bei gutem Befinden, nicht brustkrank

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Hereditäre Belastung
16. 1883	Verf.	Leonhardt Xaver	Dienst- knecht	Gonitis tubercul.	—	Nicht nachwei- bar
17. 1884 22. Febr.	"	Lohmüller Johann 27	Schuh- macher	"	—	"
18. 1884 11. März	"	Kittler, Johanna 58	Fabrik- arbeiters- frau	Gonitis tubercu- losa	—	Nicht nachwei- bar
19. 1886	Steffens	Müller, Marie 63	—	Caries des Kniege- lenkes	—	"
20. 1887 22. Juli	"	Albrecht Johann 23	Knecht	Gonitis tubercul.	Fiel von ein. ca. 3 m hohen Treppe auf die Knie	Hereditäre Belastung
21. 1890 15. Okt.	"	Alt, Louise 80	Aktuars- witwe	Gonitis tubercul.	—	Nicht nachwei- bar

Leich- tige Er- krankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Tuber- culose, ere Or- e nor- mal	—	Amputatio femoris	—	Soll 1 Jahr nach d. Operation in seiner Heimat Wangen in Württemberg ver- storben sein.
ngen- spekt.	21. VII. 1. VI.	„	Patient, der sich auf- fallend erholt hat, als geheilt entlassen	† 14. Ok. 1884 an der Krankh. an welcher er operiert wurde.
er der ungen- Dämpf. asseln. sten be- chtlich. sw. hin wieder ht blut. endlich. npera- steiger. l z. be- nen a. d. erkul. ngen- ektion	3. III. 27. IV.	Amputatio femoris	P. wird auf Wunsch entlassen, d. Fisteln sind noch nicht ganz geschlossen, die Se- kretion ist unbe- deutend	† 22. Juli 1885 an Folgen der Operation
upus aciei	21. I. 27. III.	„	—	† 27. März an Rippen- fellentzündung
ngen ormal	14. VII. 25. XI.	21. VII. Artrec- tomie u. Ex- stirpation der Inguinaldrüs. 15. X. Ampu- tatio femoris	Entlassung mit völlig geheiltem Stumpf	Noch am Leben, ge- sund, keine Recidive
—	—	Amputatio femoris	—	† Todesursache un- bekannt

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Here- täre I- lastu
22. 1890 20. Okt.	Steffens	Stollber- ger, Aug. 23	stud.theol.	Gonitis tubercul.	—	Nich- nachwe- bar
23. 1891 5. Nov. u. 6. Dez.	„	Blending- ger, Andr. 46	—	Destruc- tive tuber. Kniege- lenksent- zündung	—	„
24. 1891 2. April	„	Oertel, Joseph 34	—	Gonitis tubercul.	—	„
25. 1891 23. Okt.	„	Schmidt, Christine 19	—	Gonitis tubercul.	—	„
26. 1891 22. Juli	„	Keltsch, Wilhelm „	Rentamts- gehilfe	Ausge- dehnte oberflächl. Caries ti- biae seit 10Jahr be- stehend	—	„

Leich- tge Er- krankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
all ü. d. ungen- ze etw. pfer a. s. Vorn d. I. u. Inter- raum. n. in- rator. sseln	21. X. 1. XII.	Amputatio fe- moris ober- halb seiner Mitte	Heilung	† 29. Nov. 1893 in Illenschweng, Todes- ursache unbekannt.
ididytis tu- cul. u. percul. nphdr.- noren	11. X. 26. XII.	5. XI. Ampu- tatio femoris Castration u. Lymphdrüsen Exstirpation. 6. XII. Nach- amputation	—	Wunde teilweise ge- schlossen doch nicht vollständig. Exitus 28. XII. 91.
Kreuz- Decu- s. tu- culös. nphdr. d. In- algeg.	30. XII. 90 8. V. 91	Amputatio fe- moris, fast in der Mitte, Ent- fernung d. ver- eiterten In- guinaldrüsen	—	† 8. Mai 1891 an Phtisis polmonum, nachdem zuvor alle Wunden eiterten.
—	12. III. 30. XII.	Behandl. mit Gypsverbänd. d. Resection. Wegen Eiter- ung Amput. femoris	Keine prima intentio	† 30. Dez. 1891 an Lungentuberkulose.
3 Anf. Blut- ckens, 3 Blut- ch., fast sturz	26. VI. 3. IX.	Amputatio n. Griffi, Naht. Da die an- fangs geheilte Wunde wie- der aufbrach, sekund. Naht	Stumpf heilte voll- kommen zu	Nach der Heilung des Stumpfes fort- dauernde Eiterung i. d. Glutealgegend der anderen Seite, bei- derseitige Drüsen- schwellung am Halse, † nach 2 Jahren an rapid verlaufender Lungentuberkulose

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Here- täre I- lastun-
27. 1892 August	Steffens	Krügel, Marie 72	Maurers- witwe	Caries d. Fussgel. Schwel- lung der Kniegel. m. deutl. Fluxation. Leisten- drüsen r. vergröss.	—	Nich- nachwe- bar
28. 1882 15. März	Preindls- berger	L. Anna 24	—	Gonitis tubercul.	—	„
29. 1884	„	H. Abra- ham 49	—	Gonitis fungosa	—	„
30. 1885 5. Aug.	„	Z. Joseph 22	—	„	—	„
31. 1884	„	H. Franz 10	—	Gonitis fungosa dextra	—	„
32. 1887 5. Febr. 27. Mai	„	L. Leopold- dine 20	—	Gonitis fungosa	—	—

Gleich- zeitige Er- krankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Lungen- f. norm.	25. VII. 24. IX.	Amputat. fem. i. d. Mitte Ex- stirpation v. Lymphdrüsen. Am 5. IX. wird v. d. Stumpfe, der unter ge- ringer Abce- dierung die Haut durch- stossen hatte, noch ein Stück abgetragen	Heilung ohne jede Störung	Am Leben, gesund, keine Recidive
—	—	Amput. fem., Jodoformcar- bolgazeverband.	Wundheilung p. p. i. Am 29. April 1882 mit verheilt. Stumpfe ent- lassen.	P. ist seit ihrer Ent- lassung vollständig gesund und geht mit ihrer Prothese häus- lichen Arbeiten nach
—	—	Amp. femoris. Nach 7. Monat Evidement. Dilatat. einer Fistel, die sich an d. Spitze d. stark konisch. Stumpfes ein- gestellt hatte	26. Juni 1884 mit verkleinerter Fistel entlassen.	Die Fistel heilte im 1. Jahre zu und stiessen sich noch einige nekrotische Knorpelstücke ab. P. leidet an Stumpfnau- ralgien, ist aber sonst gesund, laut. briefl. Antwort 1891
Haemopt. tis. pul- monum progressa	—	Amput. femor.	Nekrose der Säge- flächen und Tuber- kulose d. Haut d. Stumpfes.	† 1887 an Lungen- tuberkul. Laut briefl. Mittel. 1891
—	—	„	Wundheilung p. p. i. Am 29. Dez. mit völlig geheilt. Stumpfe ent- lassen.	Briefl. Mitt. 1891. P. ist dauernd geheilt geblieben, ist gesund und körperlich gut entwickelt
—	—	Amputatio femoris nach vorausge- gangener Ar- threctomie	Wunde heilt p. p. Am 28. Juni mit ver- heiltem Stumpfe ent- lassen	P. schreibt 1891, dass sie sich voll- ständig gesund fühlt.

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Hereo- täre E- lastun-
33. 1884	Preindls- berger	M. Johann 34	—	Gonitis fungosa, Ostitistub. Tibiae.	—	—
34. 10. Juli	„	K. Berthold	—	Gonitis fungosa sin.	—	—
35. 1887 1. Nov.	„	S. Anna 37	—	Gonitis fungosa	—	—
36. 1887 11. Juni	„	D. Katha- rina 68	—	„	—	—
37. 1884 30. Okt.	„	K. Franz 11	—	Gonitis fem. d. suppura- tiva. Ular. tub. cubis gen.	—	—
38. 1884 14. Mai	„	S. Klara 33	—	Gonitis fung. sin.	—	—

Gleich- zeitige Er- krankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Nacht- schweisse	—	Amputatio fe- moris dextra	—	Briefl. Mitteil. 1841. Die vollständige Hei- lung der Wunde dauerte noch 6 Wo- chen n. d. Entlassung, seitdem gesund, kein Husten keine Nacht- schweisse
Nacht- schweiss. abendlich Fieber	—	Amp. fem.	Mit verheiltem Stumpfe entleert	Briefl. Mitt. 1891. P. ist seit seiner Entlassung gesund, geht seiner Arbeit als Krämer nach
—	—	Amp. fem. sin.	28. Nov. Wunde p. p. verheilt	Briefl. Mitteil. 1891 Stumpf verheilt ge- blieben. Allgemein- befinden gut
—	—	Amp. fem.	Am 15. Juli 1888 Wunde p. p. geheilt	Briefl. Mitteil. 1891. Wunde verheilt ge- blieben, Pat. fühlt s. ganz rüstig und ge- sund
Infiltrat. beider Lungen- spitzen	—	„	Prima intentio bis auf Drainagest. 18. Jan. 85 m. Fistel a. d. Drainagest. entlassen	Briefl. Mitteil. 1891 Dauernde Verheilung d. Fistel in 6 Monaten, P. leidet an Husten und Auswurf, kein Fieber, keine Nacht- schweisse, Inguinal- drüsen vereitert
—	—	„	Wundheil m. mässig. Eiter. Am 14. Juli entlassen mit geheil- tem Stumpfe	Briefl. Mitteil. 1891. Nach $\frac{1}{2}$ Jahre Auf- bruch der Narbe, die sich wieder schloss, nachdem sich ein Knochensplitter ab- gestossen hatte, Pa- tient ist vollständig gesund

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Hered. täre Be- lastung
39. 1881 22. März	Preindls- berger	F. Ignaz 43	—	Gonitis fungos. sin.	Nach Trauma	—
40. 1884 14. Jan.	„	S. Leopold 14	—	Gonitis fungosa	„	—
41. 1884 25. Juli	„	F. Franz 37	—	„	Nach Überan- strengung	—
42. 1887 14. Aug.	„	M. Eugenie 32	—	Gonitis fung. sin.	—	—
43. 1890 10. Okt.	„	F. Wenzel 32	Tischler	Fungus genu dext.	—	Heredit. belast.
44. 1890	„	K. Hubert 30	—	Synovitis fung. genu dext.	—	„
45. 1891	„	v. S. Karl 57	Oberberg- rat	Fungus genu sin.	—	Un- belaste

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Lungen- spitzen- katarrh	—	Amp. fem. nach voraus- gegangener Resektion	Heilung m. Eiterung. Am 31. März mit fast verheiltem Stumpf. entlassen.	† In seiner Heimat. Wann? konnte nicht eruiert werden
—	—	Amp. femor. nach voraus- gegang. Jodo- forminjektion Arthrectomie u. partieller Kapsellexstir- pation	Heilung p. p. bis auf Drainagestelle. Am 10. März m. geheiltem Stumpfe entlassen.	Briefl. Mitteil. 1891. Pat. ist geheilt ge- blieben und fühlt sich ganz ge- sund
Infiltrat. pic. Resi- nae pleu- itis dextr. Fieber	—	Amput. fem.	Nach d. Amputation Entfieberung, prima int. Am 12. Juli mit verheilten Stumpfe entlassen	† 20. Juni 1890, unter Erscheinungen der zunehmenden Infiltratio pulmon. Laut Aussage des Hausarztes. P. ge- storben, nachdem er sich bis 87 fast ganz erholt hatte.
—	—	Amp. femor. n. Resektion	Reaktionsloser Wundverlauf. Am 11. Sept. geheilt entlassen	Briefl. Mitteil. 91. P. ist vollständig gesund u. geht ihrer Arbeit nach
—	—	Amp. femor.	22. Nov. 1890 ent- lassen	† 1892
Lungen- affektion	—	Amp. femor. dext. Verb. in Streckstell.	22. Mai 1891 mit ge- heilter Wunde ent- lassen	† 1891 an einem Kehlkopfleiden. Tu- bercul. laryngea?
Keine Lungen- erkrank.	—	Amp. femoris	11. Mai mit fast ver- heiltem Stumpfe ent- lassen	B. Mitt. 12. Okt. 1892. Stumpf verheilt, All- gemeinbefinden gut, Körpergewicht zu- genommen. Platt- fussbeschwerden am gesund. Bein

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Heredi- täre B- lastung
46. 1881	Preindls- berger	K. Johann 22	Schuh- macher	Fungus genu sin.	Nach Überan- strengung	Unbela-
47. 1889	"	P. Domi- nic. 25	—	Kontrakt. gen. dextr. post. fung. cruris d. Synovitis fung. rec.	—	—

II. Amputationen de

48. 1876 Aug.	Verf.	Segitz, Konrad 61	Spiegel- roller	Caries tarsi	—	—
49 1878 April	"	Bucher, Karl 14	Sohn d. Fabrik- arbeiters Adam B.	"	—	—
50 1878 10. Dez.	"	Schneider, Konrad 15	Dienst- knecht	"	Trauma	—
51. 1878	"	Hirimer, Katharina 32	Dienst- magd	"	—	Vater u ein Brud † an e Lungen

Gleich- zeitige Er- krankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Rechte Spitzen- effektion, arben n. k. Haut- effektion d. Brust	—	Amp. femoris nach voraus- gegangener Resektions- versuch	26. April mit bis auf Drainagestumpf verheilten Wunden entlassen	Briefl. Mitt. d. Arztes 26. Okt. 1892. 6 Mo- nate n. d. Entlassung Aufbruch d. Narbe, eiternde Fistel am Stumpf. Pat. ist sehr herabgekommen und seit 6 Monaten an Pleuritis exsud. sin. erkrankt
—	—	Amputatio femoris	Reaktionsloser Wundverlauf, 23. März mit Hülsen- stelze entlassen	Briefl. Mitteil. 1891. P. ist vollständig gesund u. geht sein. Erwerbe nach

Interschenkels.

—	25. VIII. 18. IX.	Amputatio cruris	18. IX. als geheilt entlassen, vorzüg- liches Allgemein- befinden	† 29. Juni 1878
—	Ende März, Mitte August	„	—	† 20. April 1893 zu Fürth an Lungen- tuberkulose
—	5. V. 78 9. I. 79	„	9. I. Wunde fast vollständig vernarbt, Entlassung	† 7. Mai 1885 zu Lauf an Lungen- tuberkulose
—	31. XII. 78 9. II 79	„	Wundheilung p. p. Entlassung am 9. II.	† August 1890 a. d. Schwindsucht

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Hereo- täre E- lastun-
52. 1879 Mai	Verf.	Grampe, Margar. 45	Taglöhne- rin	Caries tarsi	—	Nicht nachwe- bar
53. 1880 April	„	Merken- thaler, Babette 33	Schrei- nersfrau	„	Verbieg. d. Fusses d. Hängen- bleiben an d. Stiefel- sohle	„
54. 1880 Mai	„	Blüchel, Barbara 22	Bauers- tochter	„	—	„
55. 1882 28. März	„	Linsen- meier, Marie 27	Dienst- magd	Caries ein. Symesch. Stumpfes	—	Mutter l. det a Husten Auswu
56. 1883 3. März	„	Schmidt, G. 23	Kellner	Eiterung a. d. gros- sen Zehe	—	—
57. 1883 1. Okt.	„	Lindner, Mary 16	Bauers- tochter	Caries tarsi	—	—
58. 1883 26. Nov.	„	Schwarz- oth, Mar- garethe 40	Zimmer- gesellen- frau	„	—	Eltern Ursache P. unbl

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Leisten mit schmerzhaftem Auswurf	14. V. 14. VII.	Amputatio cruris	24. VII. entlassen, Wunde geheilt	Zeitweise geistig ge- stört. † Dez. 1885 am Krebs d. ander. Fusses u. Wasser- sucht
—	7. IV. 29. IV.	„	29. IV. Wunde ge- heilt, entlassen	P. lebt und befindet sich im Allgemeinen gut, ist nicht brust- krank, bei Witte- rungswechsel Reisen im operierten Fuss
Links Spitzen- empfung	4. V. 5. VII.	„	8. VII. Auf Wunsch entlassen, es besteht noch geringe Sekre- tion aus d. Drainage- öffnung	† 16. Juli 1890 an Abzehrung und Schleimschlag nach Angabe der Ange- hörigen
Übrigen organe ge- sund	19. I. 30. IV.	„	Günstiger Heilungs- verlauf, Kräfte- und Ernährungszustand ein sehr guter 30. IV. Entlassung	† 20. Februar 1894 an unbekannter Krankheit
Kalter Bauch- eckenab- cess. K. tuberkulose	11. IX. 24. III.	Amputatio cruris n. Re- sectio tarsi, Exarticulatio phal. II hallu- cis	Amputationswunde geheilt, Allgemein- befinden ziemlich gut, Entlassung	† 16. Januar 1884 Lungenschwindsucht
—	—	Amputatio cruris	—	† an unbekannter Krankheit in Allers- heim
ungen- spitzen normal, nere Or- gan ges.	19. II. 31. III.	„	—	Operierte lebt, be- findet sich wohl, ist nicht brustkrank

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Her- täre I laste
59. 1884	Verf.	Liedl, Franz 57	Schreiner	Caries ti- biae et tarsi d.	—	—
60. 1884 29. Sept.	Steffens	Eberhard, Johann 17	—	Caries d. Fusswur- zelknoch.	—	Eltern 1 Bru- leb. u. s gesu
61. 1884 8. April	„	Meindel, Michael 37	Mühlenbe- sitzer	Caries d. Fusswur- zelknoch. u. d. Fuss- gel.	—	Vater t Lunge leide Bruder Ab- zehru
62. 1884	„	Boppelt, Margar. 28	—	Caries d. Fusswur- zelknoch.	—	Kein
63. 1886 20. Nov.	„	Friedel, Elisabeth 51	Schuh- machers- witwe	„	—	„
64. 1887 26. März	„	Humich, Marie 32	Bauers- frau	Caries ped. dext.	—	Nich nachw bar, 3 schwis leb. u. gesu
65. 1887 14. April	„	Kraft, Johann 57	Weber- meister	Caries des Fuss- gelenkes	—	Kein
66. 1887 31. Juni	„	Polster, Joseph 38	Maurer	Caries d. Fusswur- zelknoch.	—	Nich nachw bar

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Keine Lungen- überkul.	19. II. 31. III.	Amput. cruris	Entlassung d. Pat. m. Wasserglasprothese. Pat. hat sich sehr erholt	† 12. Januar 1892 an chronischer Lungenentzündung
Pfämpfung über der link. Lungenspitze. Rassel- eräusche	23. VIII. 15. X.	Amput. cruris im untern Drittel, dann zwisch. mittleren und untern Drittel	Heilung p. s. i., Pat. bedeutend erholt entlassen mit Wasserglasprothese	† 20. Juni 1885 an den Folgen der Knochenentzündung
Auf der Lunge nichts nachweis- bar	4. IV. 22. V.	Amput. cruris im untern Drittel	Keine Heilung, Prozess geht am Knochen weiter, Eiterung, Pat. wird auf seinen Wunsch entlassen	† 15. Juni 1884 an Entkräftung
Lungen- ef. norm.	23. VIII. 15. X.	Amput. cruris	—	Pat. ist noch am Leben, vollständig gesund
„	18. X. 21. XII.	Amput. cruris im mittleren Drittel	Geheilt entlassen	† 4. Sept. 1892 an Abzehrung
Lungen- ef. norm. inguinal- reg. ver- rösserte Drüsen	23. III. 24. IV.	Amput. cruris	Fast fieberloser Verlauf	Am Leben, gesund, kann ihre Berufsarbeiten wieder verrichten, keine Recidive
—	12. IV. 24. V.	„	Fieberloser Verlauf	† 11. August 1887 an Entkräftung, fühlte sich gesund bis auf die letzten 2 Tage
—	28. VI. 4. VIII.	„	Heilung p. p. trotz hoher Abendtemperatur 39°	† 17. Februar 1892, wahrscheinlich an Tuberkulose, der Stumpf hatte fortwährend geeitert

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Hereo- täre F- lasten
67. 1888 4. Mai 17. Mai	Steffens	Freiber- ger, Joh. 25	—	Caries d. Fusswur- zelknoch. beider- seits	—	Nich- nachwe- bar
68. 1888 19. Mai	„	Kränzlein, Friedrich 32	Maurer	Caries d. Fusswur- zelknoch.	—	Kein
69. 1888 9. Aug.	„	Müller, Katharina 42	Metall- schläger- frau	Caries me- tatarsi d. et sin.	—	Nich- nachwe- bar
70. 1888 13. Nov.	„	Senger, Magdal. 28	Tagelöh- nerfrau	Caries d. link. Fuss- gelenkes	—	Eltern- ben u. gesu
71. 1888 16. Febr.	„	Stübinger, Elisabeth 72	—	Caries pedis	—	Nich- nachw- bar
72. 1889 7. Nov.	„	Haertel, Helene 41	Bleistift- arbeiters- witwe	Caries tarsi	—	„
73. 1889 16. Okt.	„	Meier, Franz 19	Schneider	Caries tarsi sin.	—	Eltern- Brüde- ben u. gesu

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Über der link. Lungen- spitze Empfindung	15. II. 16. VI.	Amput. cruris sin. am 4. V. crur. dextr. 17. V. nach vorhergegan- gener Resect. und folgender Auskratzung der Wunden	Kräfte d. Patienten nehmen immer mehr ab, an beiden Hüften Decubitus	† 16. Juni 1888
a d. Lungen nichts nachweis- bar	4. V. 17. VI.	Amput. cruris	Heilung bei fieber- losem Verlauf	† 1892 durch suicidium
Über beid. Spitzen Empfindung und reichl. Rassel- geräusche	29. VII. 7. X.	9. Aug. Amp. cruris dicht über d. Fuss- gelenk, 29. August Reamputation	5. Okt. Wunde tro- cken, 7. Okt. Pat. a. Wunsch entlassen	† schon vor Jahren an Tuberkulose
Lungen normal	10. XI. 2. XII.	2. Dezemb. als geh. entlassen Amp. crur. im mittleren Teil	2. Dez. als geheilt entlassen	Lebt und ist gesund, hat inzwischen wiederholt geboren. Stumpf eitert nicht
—	12. I. 23. III.	Amput. cruris	Stumpf sehr gut ge- heilt	† Februar 1891 an Schwäche
—	6. IX. 1. XII.	Amput. cruris im unt. Drittel. Wegen Eite- rung Öffnung der Wunde u. Resektion ein. Stückes der Tibia	Heilung	Am Leben, ganz ge- sund, keine Recidive
a d. Lungen nichts nachweis- bar	5. X. 18. XI.	Amput. cruris nach vorher- gehend. Aus- schabung und Kauterisat.	"	"

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Hereo- täre B- lasten
74. 1889 25. Juli	Steffens	Rogner, Johann 59	Drechsler	Caries d. Fusswur- zelknoch.	—	Kein
75. 1890 18. Jan.	"	Rayla, Franziska 15	—	Caries tarsi mul- tiple tub. Eiter.	—	Nich- nachwe- bar
76. 1890	"	Haundel, Johann 43	Knecht	Caries d. Fuss- gelenkes	—	Kein
77. 1890 8. Mai	"	Clemens Heinrich 48	—	Caries d. Fuss- gelenkes u. d. Fuss- wurzel- knochen	—	Nich- nachwe- bar
78. 1890 20. Nov.	"	Röschlein, Wolfgang. 32	Bürsten- macher	Caries d. link. Fuss- wurzel	—	Kein
79. 1890 20. Nov.	"	Kohlmann Heinrich 42	—	Caries pedis	—	Nich- nachwe- bar
80. 1892 13. April	"	Kraft, Johann 53	—	Alte Caries tarsi und frische Phleg- mone des Fusses	—	—

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Lungen normal	21. VII. 4. IX.	Amput. cruris	Günstiger fieberloser Heilverlauf	† 1892 an Wasser- sucht
—	19. XII. 89 22. I. 90	Amput. cruris nach voraus- gegangener erfolgloser Arthrectomie	An der Wunde keine Störung	† 22. Januar an aus- gebreiteter Lungen- phtise
Rippen- fellent- zündung	17. V. 13. VI.	Amput. cruris Exstirpation der Lymph- drüsen	Fieberloser Heil- verlauf	† 1. Juli 1893 an Lungenentzündung
—	4. V. 3. VI.	Amput. cruris	Heilung	Am Leben, gesund, keine Recidive
Ausge- sprochen. phthisisch. emaculatus, s. erunter- gekom- men	18. XI. 9. XII.	Amput. cruris sin. Exstir- pation d. In- guinaldrüsen	Guter Heilverlauf	† 22. Dezemb. 1890 im Spital zu Zirndorf am Knochenfrass
Links Empfung feines echtes Rasseln. Sputum Tb.	18. I. 2. II.	Amput. cruris in der Mitte, Exstirpation der Drüsen	—	† 9. Sept. 1893 an Lungenleiden, der Stumpf war zugeheilt
d. Lunge r. vorn Empfung Sputum massen- haft Tb.	9. IV. 22. IV.	Amput. cruris und Exstir- pation der Drüsen	Hohes Fieber. Stumpf eitert.	† 22. April 1892 an der Wunde

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Heredi- täre Be- lastung
81. 1892 7. Jan.	Steffens	Mantel, Philipp 63	Gastwirt	Caries fungosa tarsi dex.	—	—
82. 1891 18. Dez.	"	Rauch, Anna 30	Gürtlers- frau	Caries tarsi dext. mit fungö- ser Fuss- gelenks- entzünd.	—	—
83. 1892 29. Juli	"	Schneider, Michael 11	Tagelöh- nerskind	Caries d. Mittel- fuss- knochen	—	Vater + Lunge sucht
84. 1882 8. Jan.	Preindls- berger	H. Elisa- beth 31	—	Caries ossis na- vicularis et Arthri- tis fungosa tarsi sin.	—	—
85. 1883 15. Jan.	"	K. Marie 33	—	Fungöser Zerfall ei- ner v. d. Amp. crur. herrühr. Narbe	—	—

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten.
auf der l. Lungen- spitze Lähmung Rasseln	1. I. 6. II.	Amput. cruris in der Mitte	6. Februar entlassen. Stumpf ganz schön geheilt	† 23. Januar 1893 an Lungenlähmung
—	23. IV. 91 15. I. 92	Amput. cruris und Exstir- pation der Lymphdrüsen	16. Jan. als geheilt entlassen	Pat. hat nach Angabe des Bezirksarztes schon vorher an Lungenschwindsucht gelitten und ist auch daran gestorben. † 20. Okt. 1893. Der Stumpf war gut ge- heilt und hat nicht mehr geeitert
Leichte Verkürz. Schalles ber d. r. Lungen- spitze. Abge- schwächt. Atmen	—	Amput. cruris dicht unter d. Knie nach vorausge- gangener Re- sektion, Ent- fernung der Leistendrü- sen	Heilung ganz reak- tionslos	† 16. Februar 1894 an Lungenschwind- sucht
—	8. I. 21. XI.	Exstirpation d. os. navicul. Evidement, Amputatio cruris	Reaktionsloser Wundverlauf, mit verheiltem Stumpfe entlassen	Briefl. Mitt. 1891. Amputationsstumpf ist dauernd verheilt geblieben, s. 1 Jahre Schwellung am r. Ellenbogengelenke, d. unter Gypsver- band s. gebessert hat
—	15. I. 25. II.	Reamput.	Reaktionsloser Wundverlauf, am 25. Febr mit verheil- tem Stumpfe ent- lassen	Briefl. Mitt. 1891. P. leidet an Ekzem, ist sonst gesund und geht ihrer Arbeit nach

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Herec- täre E- lastu
86. 1882 28. Jan.	Preindls- berger	F. Pauline 33	—	Arthritis fung. ped. dextr.	—	—
87. 1885 26. Febr.	„	G. Heinr. 29	—	Fung. art. ped. sin.	—	—
88. 1882 8. Febr.	„	H. Elisa- beth 31	—	Caries fung. ped. sin.	—	—
89. 1884 5. Juni	„	S. Franz 32	—	Arthritis fung. ped. sin.	—	—
90. 1885 3. Mai	„	H. Barbara 32	—	„	—	—
91. 1884 17. März	„	E. Mari- anne 14	—	Arthritis fung. ped. dext.	—	—

Gleich- zeitige Er- krankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
—	—	Amputatio supramalleo- laris	Wundheil. p. primam.	Briefl. Mitt. 1891. P. kann mit d. Stumpfe ohne Schmerz gehen, Allgemeinbefind. gut
—	26. II. 24. IV.	Amput. cruris	Wundheil. p. sec. Am 24. April mit z. Teil noch granul. Wunde nach Görz geschickt	B. M. 91. Wunde nach 5 Wochen ver- heilt, d. Quetschung Zerfall der Narbe, nach mehreren Mo- naten Heilung. All- gemeinbefinden gut. Pat. nahm bald an Körpergewicht zu u. blieb dasselbe seit 3 Jahren unverändert
—	8. II. 10. IV.	21. Dezember Evidem. Enu- cleat. ossis navicul. 8. Febr. Amp. supramalleo- laris	Nach d. Amputation reaktionsloser Wundverlauf. Am 10. April mit ver- heiltem Stumpfe ent- lassen	B. M. 91. Stumpf dauernd verheilt ge- blieben u. z. Gehen gut zu gebrauchen. P. ist nie krank ge- wesen, geht ihrer Arbeit nach
—	5. VI. 23. VI.	Amput. cruris	Reaktionsloser Ver- lauf. Am 23. Juni mit verheilt. Stumpfe entlassen	B. Mitt. 91. Ampu- tationsstumpf ver- heilt geblieben, All- gemeinbefinden gut
—	3. V. 5. VII.	Amput. cruris sin.	Reaktionsloser Wundverlauf. Decu- bitusgeschwüre über d. Manschetten am Fibularstumpf. Am 5. Juli mit noch nicht geheilt. Geschwüre entlassen	B. M. 91. Stumpf heilte dauernd erst nach 2 Jahren zu. P. leidet an Stumpf- neuralgien, die sie schildert, als ob Hunde a. d. Stumpfe fressen
—	17. III. 12. V.	Amput. cruris dex.	Reaktionsloser Wundverlauf, am 12. Mai mit verheilt. Stumpfe entlassen	B. M. 91. Patientin ist dauernd gesund geblieben

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Here- täre E- last
92. 1883 17. Febr.	Preindls- berger	B. Marga- rete 38	—	Arthritis fung. ped. sin.	—	—
93. 1885 28. Jan.	„	J. Johann 27	—	Arthritis fung. ped. dext.	—	—
94. 1885 26. Jan.	„	P. Marie 33	—	Arthritis fung. ped. sin.	—	Heredi- belast
95. 1886 1. Jan.	„	M. Johann 25	—	Arthritis fung. ped. dext.	Trauma	—
96. 1886 10. Febr.	„	S. Wil- helm 16	—	Arthritis fung. ped. sin.	—	Heredi- belast
97. 1887 11. Juli	„	Z. Johann 30	—	„	Trauma	—
98. 1887 31. Jan.	„	S. Karl 43	—	Arthritis fung. ped. dext.	„	—

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
—	17. II. 28. IV.	Amputatio cruris sin.	Heilung p. s. wegen leichter Nachblutung Am 28. April mit verheilten Wunde entl.	Mitt. d. Postamtes †. Datum unbekannt
—	28. I. 17. VI.	Amputatio crur. d.	Wundeiter. Pyämie, metastatische Abscesse im Ellenbogen und Schultergelenk. Am 17. Juni mit verheilten Wunde entl.	Briefl. Mitt. 91. Pat. ist dauernd gesund geblieben, geht sein. Arbeit nach u. war nie kränklich
Nacht- schweisse, Fieber	26. I. 4. IV.	Amputatio crur. sin.	Wundeiter. Fieber, 4. April mit verheiltem Stumpfe entl.	B. Mitt. 91. Stumpf verheilt geblieben, in d. letzten Zeit mehrmals Haemoptoen.
—	1. VI. II. VII.	Amputatio crur. d.	Reaktionsloser Wundverlauf. Am 11. Juli mit verheiltem Stumpfe entl.	Am 23. Oktober 1890 laut Mitt. des Hausarztes unter d. Erscheinung der fortschreitenden Lungentuberkulose und Spondylitis gestorbt.
—	10. II. 7. IV.	Amput. cruris	Am 7. April mit frei bewegl. Kniegelenk entlassen	B. Mitt. 91. Stumpf dauernd verheilt geblieben. Knie frei beweglich
Anämie, filtratio p. pulmon. lateral.	11. VII. 24. VII.	"	Am 24. Juli bis auf Drainagestelle verheilte Operationswunde, in ambulatorische Behandlung getreten	B. Mitt. 91. Stumpf dauernd verheilt geblieben, Allgemeinbef. gebessert, kein Fieber, keine Nachtschweisse, sehr mässiger Auswurf
—	31. I. 24. II.	Amputatio supramalleol.	Prima intentio 24. Febr. mit verheiltem Stumpfe entlassen	B. Mitt. 91. Stumpf dauernd verheilt geblieben. Allgemeinbefinden gut

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Heredi- täre B- lastung
99. 1887 17. Jan.	Preindls- berger	A. Simon 18	—	Arthritis fung. ped. sin.	—	—
100. 1887 11. Mai	"	A. Elisa- beth 75	—	"	—	—
101. 1885 25. April	"	W. Brigitte 37	—	Arthritis fung. Arti- culat. talo- crural.	Distorsion	Nachw- bar
102. 1888 24. März	"	L. Marie 17	—	Arthritis fung. ped. d. et cubit. dextr.	Trauma	—
103. 1888	"	W. Adolf 69	—	Arthritis fung. ped. dext.	"	—
104. 1888 16. Jan.	"	H. Franz. 59	—	Arthritis fung. Arti- cul. talo- crural. sin. Car. sterni.	—	—

Leicht- tge Er- ankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Einmal Hämop- e wäh- nd des Aufent- tes i. d. Klinik	17. I. 15. II.	Amput. supra- malleolaris	Heilung p. p. Am 15. Februar mit ver- heiltem Stumpfe ent- lassen	Briefl. Mitteil 1891. Stumpf dauernd ver- heilt geblieben Hae- moptoe hat sich nicht wiederholt; Allge- meinbefinden gut
—	—	Amput. cruris sin.	Reaktionsloser Wundverlauf. 9. Juni mit vollständig ver- heilten Wunde entl.	† Wann, konnte nicht eruiert werden
—	25. IV. 27. V.	Amput. cruris sin.	Reaktionsloser Ver- lauf, am 27. Mai Stumpf vollständig verheilt	P. befindet sich im Versorgungshause; laut Mitteilung des Leiters der Anstalt besteht jetzt über beiden Lungenspitzen. Dämpfung u. krepiti- tierende Rasselge- räusche, kein Husten, kein Fieber. Caries vertebralis u. kalter Abscess im Rücken
Filtratio c. pulm. sin.	24. III. 30. IV.	Amput. cruris	Reaktionsloser Wundverlauf, Stumpf am 30. April bis auf die granulierende Drainagestelle ver- heilt	Briefl. Mitt. 91. Der Amputationsstumpf blieb verheilt, Reci- dive am Ellenbogen- gelenke, Nach- schweisse, Fieber
—	—	Amput. cruris	—	Briefl. Mitt. 91. Pat. ist dauernd gesund geblieben, ist nie er- krankt u. noch ganz rüstig, jetzt im 74. Lebensjahre
Filtratio c. pulm. bercul. didym. sin.	16. I. 4. II.	Amput. cruris sin.	Reaktionsloser Wundverlauf. Am 4. Februar mit ver- heiltem Stumpfe ent- lassen	Patient ist gestorben.

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Her- täre l lastu
105. 1891 20. Dez.	Preindls- berger	R. Johann 72	Commiss.	Fungus pedis sin.	—	—
106. 1890 12. Nov.	„	B. Wenzel 67	Förster	Caries pedis	—	Un- belas
107. 1891 3. Oktob.	„	K. Therese 56	—	Caries pedis sin.	—	Belas
108. 1891 23. Mai	„	K. Marie 24	Tagelöh- nerin	Caries ped. dext.	—	Un- belas
109. 1891 1. Jun.	„	H. Rudolph 45	—	Arthritis fung. Arti- culat. talo- crural. sin. et tarsi pedis	—	„

Leicht- tigitige Er- krankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
—	20. XII. 91 29. I. 92	Amput. cruris sin.	Am 29. Jan. 92 mit geheilter Wunde ent- lassen	Briefl. Mitt. 30. Ok- tober 92. Wunde dauernd geheilt, All- gemeinbefinden seit der Operation sehr gebessert
—	12. XI. 21. XII.	Amput. cruris	21. Dez. 90 mit ge- heilter Wunde ent- lassen	B. Mitt. 21. Okt. 92. Allgemeinbefind. gut, Operationswunde dauernd geheilt, seit ¹ / ₂ Jahre besteht ein Abscess unter dem Knie des anderen Fusses
—	3. X. 8. XI.	Amput. cruris sin.	Am 8. November mit verheilter Wunde entlassen	B. M. Nov. 92. An- geblich an innerer Incarceration ge- storben
—	23. V. 6. VII.	Amp. cruris d.	6. Juli mit verheilten Wunde entlassen	27. Okt. 92. Mündl. Mitt. d. Mannes. P. leidet a. fortgeschrit- teter Lungentuber- kulose
e. apic. m. dext. usged. richteil d Kno- nener- nkung. utulce- on a. d. reck- te der d u. d. nter- mes	9. VI. 13. VII.	Amput. cruris	13. Juli, Wunde bis auf eine Kreuzer- grosse Stelle geheilt, Pat. entlassen	Briefl. Mitt. 26. X. 92. Allgemeinbef. gut. Inguinaldrüsen ver- eiert. Neue Haut- ulcerationen am Arm

III. Amputation

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Here- täre lastu
110. 1879 6. Mai	Verf.	Bein, Konrad 37	Bauer	Caries tarsi	—	—
111. 1881 Aug.	"	Link, Gottfried 56	Bader	Caries calcanei	—	Un- belas
112. 1882	"	Knoorp, Johann 21	Schmied	Caries tarsi	Fall von einer Scheune	"
113. 1883 10. Mai	"	Kress, Anna 53	Gastwirts- frau	"	—	"

les Fusses.

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
seit einem Jahre bestehend Husten, auch ein wenig Blut ausgeworfen, häufig Nachtschweisse	—	Amputation n. Chopart	—	Pat. war vermutlich brustkrank, nach Neudorf verzogen, nach 7—8 Jahren verstorben
Lungen- spitz. suspekt. L. oben Schall t. höher. t. hint. ob. spärliche Rassel- geräusche	—	Amputation n. Syme	Mit kleiner granulierender Wunde entlassen. Tibia vorn auf Druck noch immer schmerzhaft	† 19. Aug. 1892 zu Erlangen an unbekannter Krankheit
Tubercul. n. nachweisbar. Halsdrüsen- narben und frisch eiternde Tuberkul. Car. ser Heerd Condyl. ext. hum.	18. IV. 21. VII.	Amputation n. Pirogoff	21. VII. entlassen	† nach Aussagen d. Mutter am 19. April 85 am Knochenfrass
erschärf- tes Inspi- um sonst nere Or- gane ge- sund	7. V. 25. VI.	"	Fisteln noch nicht völlig geheilt, Pat. mit antiseptischem Verband entlassen	† 25. April 1888 in Buch bei ihrer Tochter. P. hat an Asthma gelitten und ist Lungenlähmung eingetreten

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Heredi- täre Be- lastung
114. 1885	Steffens	Zeller, Margar. 68	—	Caries der Fuss- wurzel- knochen- u. Sehnen- scheiden- entzünd.	—	Nicht nachwei- bar
115. 1886 29. März	„	Deisinger, Johann 18	Bäcker	Caries der Metatar- salknoch.	—	Un- belaste
116. 1888 23. Juni	„	Hetzel, Johann 45	Ökonom	Caries tarsi	—	—
117. 1889 15. Aug.	„	Dietz, Georg 42	Maurer- geselle	Caries calcanei	—	Mutter d. P. lunge leidend gewese
118. 1889 20. März	„	Neubauer, Margar. 52	—	Caries tarsi dext.	—	Un- belaste
119. 1889 29. März	„	Strobel, Konrad 61	Tagelöh- ner	Caries tarsi sin.	—	Vater Lungen leiden

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
—	28. III. 26. IV.	Amputation n. Pirogoff	—	† 26. April an eitriger Meningitis
auf der l. Spitze Ämpfung	25. III. 13. V.	Amputation n. Pirogoff. Drainage	—	† 1/2 Jahr nach der Entlassung an Tuberkulose
—	15. V. 24. VI.	Amp. n. Pirogoff, danach Gangrän des Hautlappens. Am 23. Juni Reamputation am Unterschenkel	Heilung	Am Leben, vollständig gesund, Stumpf hat noch nie geeitert und ist gut verheilt
Lungen normal eruntergekommenen, schwächerer Pat. mit ausgebreiteter Caries	13. VIII. 5. X.	Amp. n. Pirogoff, keine Unterbindung, Compressionsverband, Am 18. Aug. Sekundärnaht	Heilung p. prim. bis auf kleine Stelle, an welcher d. Haut d. oberen Endes gangränös wird	† 5. Nov. 1889 ohne sich v. d. Operation erholt zu haben am Blutsturz
Lungen normal	18. III. 13. IV.	Amp. n. Pirogoff, ohne jede Unterbindung Am 21. März Sekundärnaht	—	† 14. Jan. 1891 an Lungenleiden
Mal Lungenentzündung überstanden	28. III. 19. V.	Amp. n. Pirogoff, keine Unterbindung. Am 31. März Sekundärnaht	Am Rande des Stumpfes tritt Gangrän ein, sonst guter Heilverlauf	† bald nach der Entlassung v. Erlangen, Näheres nicht zu ermitteln

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Heredi- täre Be- lastung
120. 1889	Steffens	Wolter, Anna 11	Ökonom- tochter	Caries tarsi	—	—
121. 1889 7. Mai	„	Heinlein, Georg 16	Schuh- macher- lehrling	Caries tarsi dext.	—	—
122. 1883 14. Juni	Preindls- berger	?	—	Caries me- tatarsi d.	—	—
123. 1884 10. Dez.	„	A. Barbara 30	—	Arthritis fung. ped. sin.	—	—
124. 1887 14. Jan.	„	P. Johann 44	—	Arthritis fung. ped. dextr.	Distorsion	—
125. 1888 6. April	„	G. Rosalie 35	—	Arthritis fung. Arti- cul. talo- crur. dext. et incipi- ens gen. sin.	Trauma	Nachwe- bar

Leich- tige Er- krankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
—	—	Amp. n. Piro- goff	Leichte Eiterung	† an Phtisis pulmo- num
—	18. IV. 30. VI.	Amput. nach Syme	9. Mai Verbandwech- sel. Ein Teil der Wunde brandig. Wiedereröffnung der Wunde, Fortdauer der Eiterung, nach Beseitigung dersel- ben günstiger Heil- erfolg	† 1. Febr. 1892 an Abzehrung
—	14. VI. 8. VIII.	Am 31. März Enucleat. me- tatarsi, am 14. Amp. nach Pirogoff	Nach der Amputat. reaktionsloser Wund- verlauf, am 8. August mit fast konsolidier- ten Sägeflächen des Stumpfes entlassen	Briefl. Mitt. 1891. P. hat sich seit der Ope- ration sehr erholt, Stumpf ist geheilt ge- blieben, zum Gehen sehr gut brauchbar
—	10. XII. 11. II.	Amput. nach Pirogoff	Wundeiterung, einige Tage Fieber, a. 11. Fe- bruar 85 mit geheil- tem Stumpfe entl.	Am 8. Okt. 1886 laut Mitteilung des Haus- arztes an Lungen- tuberkulose gestorb.
—	—	„	Reaktionsloser Wundverlauf, mit konsolidierten Wund- flächen und vollstän- dig verheilt. Stumpfe entlassen	B. Mitt. 1891. Stumpf gut brauchbar, All- gemeinbefinden gut
ersten u. Nacht- weise, filtratio c. pulm. sin.	6. IV. 16. V.	Amp. femoris	—	Briefl. Mitteil. 1891. Lebt, gesund, ohne Recidive

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Hereo- täre F- lastun-
126. 1888 4. Jan.	Preindls- berger	W. Bar- bara 20	—	Arthritis fung. dext.	—	—
127. 1888 8. März	"	H. Johann 38	—	Arthritis fung. ped. sin.	—	—
128. 1886 17. März	"	F. Marie 63	—	Ostitis fung. me- tatarsi IV et phalan- gis hallu- cis ped. dext.	—	—
129. 1890 2. Juni	"	J. Eleo- nore 57	Näherin	Caries ped. sin.	—	Unbel-

IV. Amputationen des Metatars

130. 1879 27. Mai	Verf.	Hauen- stein, Mi- chaelis 34	Schuh- macher	Caries me- tatarsi	—	—
131. 1886	Steffens	Simon, Jo- hann 24	Drechsler	Caries an d. grossen Zehe	—	Nich- belas-

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
—	4. I. 30. IV.	Amput. nach Syme	Partielle Lappennekrose, reaktionsloser Wundverlauf, am 30. IV. mit kleiner granulierend. Wunde entlassen	B. Mitt. 91. Stumpf blieb nach 3 Wochen dauernd verheilt, ist zum Gehen gut zu verwenden; Allgemeinbefinden gut
—	8. III. 17. IV.	13. Jan. Evidement, Exstirp. os. nav. Wegen Recidive am 8. März Amp. nach Pirogoff	Reaktionsloser Wundverlauf, p. i. bis auf Drainagestelle. Am 17. April mit verheilt. Stumpf entlassen	Briefl. Mitt. 91. Es traten wieder Recidive auf und ist P. im August 1888 gestorben
Seit 10 Jahren Husten m. Auswurf	17. III. 31. III.	Amput. nach Pirogoff	Stumpf vollständig p. p. i. geheilt	Laut Mitteilungen d. Hausarztes ist Pat. am 6. Febr. 1889 an Lungentuberkulose gestorben
—	2. VI. 1. VII.	Amputat. ped. nach Pirogoff	Am 1. Juli als geheilt entlassen	Briefl. Mitt. Okt. 92. Operationswunde dauernd verheilt. Allgemeinbefinden gut

und der Zehen.

—	9. III. 2. VII.	Amputation	—	† 4. IV. durch fortwährend. Eitern des Fusses
Lungen normal	20. X. 14. XII.	Amp. hallucis	Leichte Eiterung, Heilung	Lebt und betreibt sein Geschäft wieder

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Her- täre F- laste
132. 1892	Steffens	Toussaint, Babette 43	Zimmer- manns- frau	Caries der I. Phalanx d. rechten grossen Zehe und Lupus der link. Hand	—	Vater 2 Brüd a. Lung leide

V. Amputationen

133. 1878 9. Okt.	Verf.	Aumüller, Johann 49	Korb- macher	Caries cubiti	—	Nich nachwe bar
134. 1883 15. Juni	"	Krauss, Kunigund. 62	Bauers- witwe	Ellen- bogenge- lenksent- zündung	—	"
135. 1883 März	"	Maier, Michael 41	Lumpen- sammler	Fungöse Ellen- bogenge- lenksent- zündung	—	"
136. 1891 11. Juni	Steffens	Popp, Friedrich 47	Schlosser	Ellen- bogenge- lenksent- zündung	—	—
137. 1885	"	Bauers- busch, Margarete 29	Tagelöh- nerfrau	Caries des Ober- armes	—	—

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Beiderseits Spitendämpf. Rasselgeräusche	23. XI. 91 19. I. 92	Exarticul. der recht. grossen Zehe, im Metacarpophalangealgelenk Ausschabung und Ätzung d. Lupus	—	† bald nach der Operation an Phtise

des Oberarmes.

—	—	Amputatio humeri	Granulationsstelle verheilt, der Stumpf ist nur noch etwas geschwellt, entlassen	† 12. Aug. 1892 an Schwäche. Befinden bis zu seinem Ende gut
—	—	"	—	Bezirksarzt Dr. Driel aus Ebermannstadt operierte d. Patientin 1 Jahr vor ihrem Tode am recht. Oberschenkel. Wunde heilte nicht mehr zu und eiterte bis zum exitus letalis. † 9. Juni 1892
—	8. III. 28. III.	"	Wunde vollkommen p. p. verheilt u. vernarbt. P. wird entlassen	† 9. April 1884. Zersetzung des Blutes in Wasser nach Angabe d. Angehörigen
—	3. V. 16. VII.	Amputatio humeri nach Resektion	Keine Eiterung, doch schlaffe Granulation, daher Entlassung erst am 16. VII.	Am Leben, gesund, keine Recidive
—	—	Amputatio humeri	Gut geheilter Stumpf	Am Leben, blühendes Aussehen, nur Hypertrophie der Mamma

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Hereo- täre F- lastun-
138. 1888 3. Febr.	Preindls- berger	S. Lud- milla 56	—	Arthritis fung. cubi- biti sin.	—	—
139. 1886 9. Okt.	"	Z. Rudolph 38	—	Arthritis fung. cubi- ti sin. Lympho- mata in axilla sin.	—	—
140. 1884	"	W. Stanis- laus 35	—	Arthritis fung. cubi- ti dext.	—	—
141. 1885	"	W. Alois 64	—	Arthritis fung. cu- biti et man. dext.	Trauma	—
142. 1890 16. Jan.	"	C. Amalie 36	Näherin	Arthritis fung. cu- biti dext.	Überan- strengung	Un- belast-
143. 1891 14. Mai	"	G. Johann 54	Tage- löhner	"	—	Belas-
144. 1891 14. März	"	S. Alois 25	Knecht	Arthrit. f. cub. artic. man. sin.	Trauma d. Überfah- ren werd.	Unb- last-

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Infiltratio sic. pulm.	3. II. 27. II.	Amputatio humeri	Heilung per prim. int. 29. II. entlassen	Br. Mitt. 91. Stumpf dauernd geheilt ge- blieben, Allgemein- befinden seit der Operation stetig ge- bessert
—	9. X. 24. X.	Amputatio humeri, Ex- stirpat. Lymphom.	Amputationswunde Heilung p. p. die nicht genährte Drü- senwunde Heil. p. Granulat. 24. Okt. mit noch nicht ganz geheilter Axillar- wunde entlassen	Briefl. Mitt. 91. Pat. ist ein Jahr später gestorben. Es traten im Verlaufe dieses Jahres Husten, Nachtschweisse und Fieber auf
Infiltratio sic. pulm.	—	Amputatio humeri	Kein Fieber, am 17. Jan. mit ver- heiltem Stumpfe entlassen	Gestorben
Spitzen- katarrh	—	"	Wundeiter, partielle Lappengangrän, kein Fieber. Entlassen mit Wunde, die bis auf schmalem Strei- fen granuliert ist am 29. Februar	Laut Mitteilung des Hausarztes an Lun- gentuberkulose ge- storben 1886
"	16. I. 2. II.	"	Am 2. II. mit ver- heilten Wunde ent- lassen	Briefl. Mitteil. 1892. Allgemeinbefinden gut, kein Husten, Nachtschweisse oder Fieber
Nacht- schweisse	14. V. 30. V.	Ablatio humeri	Am 30. Mai geheilt entlassen	Br. Mitt. Okt. P. hat sich seit der Opera- tion erholt. Allge- meinbefinden gut
Husten, Nacht- schweisse, nt. oben iderseit. w. kürz. Schall	14. III. 27. III.	Amp. humeri	Am 27. März als ge- heilt entlassen	Br. Mitt. 23. Okt. 92. Pat. hat sich seit d. Operation erholt, ist vollständig gesund

VI. Amputationen

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Her- täre E- lastun-
145. 1878 30. März	Verf.	Rummel, Johann 51	Schmied	Destruk- tive Hand- gelenks- entzünd.	Nach an- strengend. Arbeit, m. d. Schmie- dehammer	Nich- nachwe- bar
146. 1878 13. Juni	"	Eisen- mann, Ka- tharina 32	Feingold- schläger- frau	Caries carpi	—	"
147. 1878 März	"	Diertel, Johann 49	Ökonom	Handge- lenksent- zündung	—	—
148. 1878 Juli	"	Parthei- müller, Margarete 52	Lehrers- frau	Linke Handge- lenktsent- zündung	—	—
149. 1878 5. Oktob.	"	Grofs, Katharina 63	Brodhänd- lerin	Caries carpi	—	Früh- Lunge- entzün-
150. 1878 14. Nov.	"	Mathes, Nikolaus 50	Glaser	"	—	Vater Mutter an At- zehrung

es Unterarmes.

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
—	29. III. 7. V.	Amputatio antibrachii	Am 7. V. als geheilt entlassen	† 11. Sept. 1878 an Abzehrung
—	—	"	—	† 7. Oktob. 1878 an Lungentuberkulose
—	—	"	—	† an Magenkrebs
—	—	"	Als geheilt entlassen	† 29. Aug. 1880 in d. chirurgischen Klinik zu Erlangen an d. Folgen d. Operation
—	28. IX. 31. X.	"	Die Wunde ist vollständig geheilt, Pat. hat sich sehr erholt, am 31. X. als geheilt entlassen	† Mitte Juni 1893 an unbekannter Krankheit
Lungen normal	12. XI. 23. XI.	"	Am 23. XI. als geheilt entlassen	Nach überstandener Operation 4 Jahre fast regelmässig gearbeitet. Nach Angabe sein Angehörig. einmal Blutausswurf, sonst keinen Husten gezeigt. † 12. Jan. 1894 an Auszehrung

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Heredi- täre Be- lastung
151. 1879 Mai	Verf.	Weierich Joseph 61	Tage- löhner	Caries carpi	Vor 5 Jah- ren Prel- lung am Hand- rücken	Nicht nachwe- bar
152. 1880 Jan.	"	Brandl, Rosine 24	Näherin	"	—	Vater u. Schwester † an Lu- ngenleid.
153. 1880 10. Jan.	"	Britteinz, Michael 63	Drechsler	"	—	Schwester † an A- zehrung
154. 1881 9. Febr.	"	Benning, Anna 52	Ökonom- frau	"	—	Eine Schwester seit län- gerer Zeit br- leiden
155. 1882 1. Nov.	"	Gläser, Marie 14	Zollein- nehmer- tochter	Caries antibrachii	—	—

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Lungen gesund	27. V. 16. VI.	Amput. anti-brachii	Pat. hat sich sehr erholt, am 16. VI. entlassen	† 1886 an Lungenleiden
Als Kind Lungenentzünd. Vor 10 Jahren Knochenrass am Fuss. Im 10. Jahre Krüsenbildung am Halse	14. I. 10. III.	"	Bei der Entl. verschärftes Atmen in d. oberen Lungenpartien namentlich unter d. Clavicula. L. Bronchial.-Atmen Am 10. III. entlassen	† 14. Juli 1880 an Lungentuberkulose
Lungen-suspekt	7. I. 22. II.	"	P. hat sich sehr erholt, am 22. II. mit granulierender Wunde entlassen	† 25. Febr. 1882 an Lungenlähmung und Marasmus
Vor 2 Jahr. Drüsen-schwell. a. Halse d. längere Zeit eiternd. In der letzten Zeit viel Husten mit Auswurf. Brustschmerz, leichte Spitzenempfindung	—	—	—	† 7. Sept. 1881 in Forchheim an unbekannter Krankheit
—	—	Amput. nach Pirogoff	—	† 24. Okt. 1888 an Lungentuberkulose

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Hereo- täre B- lastun-
156. 1883 17. Aug.	Verf.	Müller, Kunig. 38	Bauers- tochter	Caries carpi	—	2 Schw- tern † Lunge sucht r Lunge Emphy Vater † Lunge sucht
157. 1884 9. April	Steffens	Gnad, Elisabeth 60	Gastwirts- witwe	Caries me- tacarpi dextri	—	Nich- nachwe- bar
158. 1884	"	Gall, Ehr- hardt 52	Bauer	Caries der Handwur- zelknoch.	—	—
159. 1887	"	Gebhardt, Anna 11	Maurers- tochter	Caries am recht. Ra- dius	—	—
160. 1888 24. März	"	Schweiger Wolfgang 32	Glas- polierer	Fistel an einem Am- putations- stumpf d. Vorder- armes	—	—
161. 1888	"	Kahlmann Paul 60	Tage- löhner	Caries carpi	—	—
162. 1889 18. März	"	Eckert, Georg 44	Mühl- bauer	Caries me- tacarpi II u. Fungus d. Sehnen- scheiden	—	—

Gleichzeitige Erkrankung	Dauer der Behandlung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Keine Tuberkulose	4. VII. 5. VIII.	Amp. anti- brachii	Heilung p. p. int. ohne jede Störung. Am 3. VIII. entlassen	† Juni 1893 an Luft- röhrenschwindsucht
Lungen normal	8. IV. 17. V.	Amp. antibr. dicht über d. processus styloideus. Exstirpation der Axillar- drüsen	—	† 2. Juni 1886 an Phtisis
—	28. III. 14. IV.	Amput. anti- brachii	—	Leidet seit neuerer Zeit an den At- mungsorganen
—	19. I. 2. II.	"	—	Am Leben, gesund, keine Recidive
—	23. III. 27. IV.	Reamputation	Heilung p. p. bis auf eine kleine Stelle a. d. Radialseite	Am Leben, gesund keine Recidive
—	25. VII. 11. VIII.	Amput. anti- brachii	—	Lebt, ist sehr ge- sund, keine Recidive
Beider- seitige Tuberkulose	14. II. 9. IV.	"	Eiterung. Am 24. III. Wunde wieder ge- näht, bei geringer Eiterung Heilung unter feuchten Ver- bänden	† 1891. Todesur- sache unbekannt

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliehe Ursache der Erkrankung	Her- täre lastig
163. 1884 12. Mai	Steffens	Elflein, Johann 62	Bauer	Caries d. Handge- lenkes	—	Vater- Lunge- sucht
164. 1888 15. April	"	Wittmann, Franziska 56	Glas- schleifers- frau	Caries der Ulna	—	Kein
165. 1891	"	Kupper, Magdal. 70	Bäckers- witwe	Caries der rechten Handwur- zel	—	Nicht nachwe- bar
166. 1891 9. Mai	"	Meier, Jo- hann 64	Tage- löhner	Tb. Hand- gelenks- entzünd.	—	Eltern Alter schwäche mehrere Brüder a. Lung- leide
167. 1891 28. April	"	Schweiss, Katharina 17	Bauern- tochter	Caries carpi sin.	—	Kein

Leicht- tuge Er- krankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
in der ange n. normes	7. V. 29. V.	Amp. antibr.	Absolut glatter Heil- verlauf	† 5 Dez. 1889 an Lungenentzündung
n den ngen n. schweis- bar	1. IV. 5. V.	Amp. antibr. unterhalb des Ellenbogen- gelenks nach vorausgegan- gener Re- sektion	—	† 5. April 1890 ein Jahr nach der Ope- ration. Der Stumpf eiterte immerwäh- rend schwach. Pat. erholte sich nicht mehr und starb ohne Hinzutritt ein. neuen Krankheit
lungen normal	3. XII. 90 25. VI. 91	Amp. antibr. im mittleren Drittel	—	Lebt noch, leidet an Lupus
—	8. V. 21. V.	Amp. antibr.	—	† 27. Juni 1892 in- folge d. Amputation
stisch. abitus, k. Ober- pen in- triert, rechts pitzen- mpfung ichlich. asseln. xillar- rüsen gröss.	23. III. 9. V.	Amp. antibr. nach vorher- gehender Auskratzung Exstirpation der Lymph- drüsen	—	† bald nach der Operation und, wie man glaubt, daran

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Heree- täre F- lastun-
168. 1882	Preindls- berger	M. Therese 25	—	Arthritis fung. man. sin. et Ostitis fungosa des Olecrani	Luxation als Kind, seitdem Eiterung des linken Ellen- bogens	—
169. 1883 27. April	"	J. Otto 20	—	Arthritis fung. man. dext.	Vor 4 Jahren Distorsion	—
170. 1883 15. Febr.	"	H. Franz 50	—	"	—	—
171. 1886 9. Jan.	"	B. Wenzel 39	—	"	—	—
172. 1884 10. Juni	"	S. Ru- dolph 20	—	"	—	—

Gleich- zeitige Er- krankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
—	—	Amp. antibr. et Excoch- leatio olecrani	Amputationswunde wurde reaktionslos geheilt, der rechte Ellenbogen in seinen Exkursionen be- schränkt. Fistel über dem Olecranon ver- narbt	Briefl. Mitteil. 1891. Operationswunde dauernd verheilt ge- blieben, P. kann mit einer künstlichen Hand den Ampu- tationsstumpf gut gebrauchen. All- gemeinbefinden seit der Operation be- deutend gebessert und ist Pat. nie krank gewesen
—	27. IV. 14. V.	Amp. antibr.	Prima intentio. Am 14. Mai mit ver- heilten Wunde entl.	Briefl. Mitteil. 1891. Amputationsstumpf dauernd verheilt ge- blieben. Muskel- schwäche im rechten Arm. Pat. ist voll- ständig gesund
—	15. II. 23. X.		Reaktionsloser Wundverlauf, Hei- lung p. p. bis auf Drainagestelle. Am 23. Okt. mit granu- lierender Drainage- stelle entlassen	Briefl. Mitteil. 1891. 4 Wochen war der Stumpf dauernd ver- heilt. Pat. leidet an Husten mit Auswurf ohne Fieber
Filtratio picum ulmon. lateral. Fieber, Nacht- schweisse Husten	9. I. 15. II.	Enucleatio cubiti dextri	Wundhöhle mit mässiger Eiter. a. d. Drainagestell. Am 15. Febr. entlassen. Seit der Operation Temperaturabfall	†
—	—	Amp. antibr.	Heilung p. p. unter 3 Verbänden bis auf die Wundwinkel. Am 29. Juni mit bis auf 2 erbsengrosse gran- ulierende Stellen a. d. Wundwinkeln ver- heilt. Stumpfe entl.	Mündl. Mitteil. des Vaters 91. Pat. hat sich seit d. Operat. vollständig erholt, u. hat d. l. Hand sehr gut zu gebrauch. gelernt. P. ist Prokurist in e. gross. Geschäftshaus.

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Here- täre I- lastu
173. 1887 3. März	Preindls- berger	M. Hein- rich 60	—	Arthritis fung. man. dext.	—	—
174. 1886 21. Oktob.	"	N. Karl 35	—	"	—	—
175. 1890 13. April	"	B. Marie 46	—	"	—	Belas
176. 1888 13. April	"	S. Virgilie 30	—	Arthritis fung. man. sin.	—	—
177. 1887 11. Juli	"	M. Johann 58	—	Arthritis fung. man. dext.	—	Nachw bar

Leicht- tuge Er- krankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
sten u. iserkeit filtratio ic. pul- on. bi- ateral.	3. III. 15. III.	Amp antibr.	Heilung per prim. bis auf Drainagestelle. Am 12. Tage entl.	Briefl. Mitteil. 1891 Seit der Operation haben Husten und Nachtschweisse ab- genommen. Der Stumpf blieb verh.; doch treten mitun- ter Schmerzen in demselben auf
Seit Jahren Husten, aemop- , Nacht- schweisse	21. X. 17. XI.	"	Reaktionsloser Ver- lauf. Am 17. Novemb. mit bis auf 2 linsen- grosse granulierende Stellen verheilte Wunde entlassen	†
—	13. IV. 1. V.	"	Am 1. Mai mit ge- heilte Wunde entl.	Briefl. Mitteil. 1893. † Winter 1892 an Lungentuberkulose
—	13. IV. 1. V.	"	2 Tage Fieber, Jodo- formekzem. Am 1. Mai mit zum Teil noch granulierende Wunde entlassen	Pat. stellte sich 91 vor. Nach Verheil- ung des Stumpfes noch einige Male Abscessbildung Ab- stossung von Kno- chenstückchen. Jetzt ist Pat. als ge- heilt zu betrachten. Vesikuläratmen mit vereinzelten Rassel- geräuschen über beiden Lungenspitzen. Keine Dämpfung. P. sieht gesund und kräftig aus
Nacht- schweisse	11. VII. 24. VII.	"	Reaktionsloser Wundverlauf. Prima intentio bis auf Drainagestelle. Mit verheilte Wunde entl. am 24. Juni	Briefl. Mitteil. 1891. Pat. ist dauernd ge- heilt, schmerzfrei, keine Nacht- schweisse, Allge- meinbefinden gut

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Here- täre I- lastu
178. 1884 28. Febr.	Preindls- berger	H. Karl 64	—	Arthritis fung. man. sin.	—	—

VII. Amputation

179. 1879 17. Juni	Verf.	Wagner, Margarete 54	Ledige Schrei- nerstoch- ter	Caries carpi	—	Vater Fussca
180. 1885	Steffens	Hoermann Georg 29	—	Caries pollicis d. carpi sin. et tibiae	—	—
181. 1887	"	Worgl, Bartholo- mäus 53	Zimmer- geselle	Caries der Hand	—	—
182. 1887	"	Hormefs, Martin 39	Maurer	Caries der Handwur- zelknoch.	—	Nie- nachw ba

Leich- tste Er- krankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
Infiltratio c. pulm. sin.	28. II. 9. IV.	Amput. anti- brachii	Wundheilung p. p. bis auf Drainage- stelle. Am 9. April mit verheilten Wunde entlassen	Laut Mitt. d. Haus- arztes im Jahre 86 nach dem Auftreten multipler Caries unter den Erschei- nung d. Amyloid- niere †

er Hand.

ungen nicht krank	30. VI. 1. VIII.	Exarticulatio manus	Am 1. VIII. entlassen mit kleiner granu- lierender Fläche am äusseren Wund- winkel	† 26. Januar 1886 an Lungentuberkulose
—	25. IX. 84 9. I. 85	Exarticul. poll. d. et man. sin. Aufmeisslung d. Tibia	—	† an Meningitis tuberculosa
tuber- culose d. Haben- ens a. Knöt- en i. d. Hoden- substanz	16. VI. 8. VII.	Amp. manus dextr.	Heilung	Lebt noch, ist immer kränklich und leidet besonders a. Harnen. Stumpf ganz gut zu- geheilt, nur bei Witterungsänderun- gen stellt s. Reissen ein
Keine Verb. in anderen organen	19. V. 15. VIII.	Amp. manus nach immobi- sierend. Ver- band	—	† 6. April 94 an Lungenleiden

VIII. Amputationen des Met

Nr. Jahr und Datum d. Operation	Autor	Name und Alter d. Operier- ten	Stand	Erkrankte Knochen	Angebliche Ursache der Erkrankung	Heree- täre E- lastun-
183. 1879 22. Aug.	Verf.	Popp, Jo- hann 59	Bauer	Caries dig. III. manus.	Stiess sich ein. spitz. Halm i. d. linken Mittelfing.	—
184. 1888 14. Mai	Steffens	Schneider, Anna 60	Privat.- frau	Caries des 5. Metacar- pophalan- gealge- lenkes	—	Mutter- Lunge- entzünd.
185. 1889	"	Gebert, Johann 26	Wagner	Ostitis tubc. pha- langis I. digit. sin.	—	Kein

carpus und der Finger.

Leicht- tuge Er- ankung	Dauer der Behand- lung	Therapie	Befinden d. Patienten b. Verlassen der Klinik	Späteres Schicksal des Patienten
—	—	Exarticu- lation	Am 2. IX. als geheilt entlassen	Befinden sehr gut u. gesund
Spitzen- atarrh links	6. V. 29. V.	Exarticul. d. V. Fingers, Exstirpation der Lymph- drüsen	Sämtliche Wunden heilen p. p.	† 1892 an Ge- schwüren
ungen normal	24. I. 2. II.	Amp. digit. sin.	—	Am Leben, vollstän- dig gesund, Stumpf gänzlich vernarbt

Tabelle I.

Geschlecht der Operierten:

a) männlich.										b) weiblich.									
1	2	3	4	5	7	8	10	12	13	9	11	14	15	18	19	21	25	27	28
16	17	20	22	23	24	26	29	30	31	32	35	36	38	42	51	52	53	54	55
33	34	37	39	40	41	43	44	45	46	57	59	62	63	64	69	70	71	72	75
47	48	49	50	56	58	60	61	65	66	82	84	85	86	88	90	91	92	94	100
67	68	73	74	76	77	78	79	80	81	101	102	107	108	113	114	118	120	123	125
83	87	89	93	95	96	97	98	99	103	126	128	129	132	134	137	138	142	146	148
104	105	106	109	110	111	112	115	116	117	149	152	154	155	156	157	159	164	165	167
119	121	124	127	130	131	133	135	136	139	168	175	176	179	184	—	—	—	—	—
140	141	143	144	145	147	150	151	153	158	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
160	161	162	163	166	169	170	171	172	173	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
174	177	178	180	181	182	183	185	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa = 109 = 59,24 %.										Summa = 75 = 40,76 %.									
Anm.: Fall 122 Name und Geschlecht unbekannt.																			

Anm.: Fall 122 Name und Geschlecht unbekannt.

Die aus obigen Fällen zusammengestellte Tabelle zeigt, dass die tuberkulösen Knochenerkrankungen bei Männern ungleich häufiger sind als bei Frauen. Von 184 Fällen kommen auf das männliche Geschlecht $109 = 59,24\%$, während das weibliche Geschlecht nur $75 = 40,54\%$ Fälle aufweist. Ein fast gleiches Resultat hat Steffens durch Zusammenstellung von 75 Fällen gewonnen. Hier stehen 47 männliche 28 weiblichen gegenüber $= 62,67\% : 37,33\%$.

Die Erklärung eines derartigen Resultates ergibt sich aus der Betrachtung der verschiedenen Lebensverhältnisse beider Geschlechter. Im allgemeinen ist der Mann durch seine Berufsthätigkeit äusseren Einflüssen und Schädlichkeiten mehr ausgesetzt als die Frau, und inwiefern dieselben gerade bei der Tuberkulose eine wichtige Rolle spielen, ist schon oben gesagt. So sehen wir häufig die tuberkulöse Knochenerkrankung sich anschliessen an eine vorhergegangenes Trauma, oder die Patienten geben an, sich überanstrengt zu haben. Von vorstehenden Fällen wurde in 21 Fällen¹⁾: 3, 20, 39, 40, 50, 95, 97, 103, 112, 124, 141, 144, 151, 169, 183, **9, 53, 101, 102, 125, 168** als Ursache der Erkrankung ein Trauma angegeben, in 4 Fällen, 41, 46, 145, **142** wollten sich die Patienten überanstrengt haben. Von diesen 25 Fällen kommen auf das männliche Geschlecht 18, auf das weibliche nur 7 Fälle. Inwiefern Überanstrengung oder ein Trauma Veranlassung zu einer tuberkulösen Knochenerkrankung sein kann, ist bisher mit Sicherheit noch nicht ermittelt. Man behilft sich mit der Erklärung, dass das Gewebe der lädierten Stelle in seiner Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Eindringen der Tuberkelbacillen geschwächt wird. Richtiger ist es wohl, anzunehmen, dass die durch äussere Einflüsse vermehrte Blutzufuhr, beziehungsweise der durch einen stärkeren Insult verursachte Bluterguss ein längeres Verweilen an einer Stelle der schon vorher im Blute des betreffenden Patienten vorhandenen Tuberkelbacillen zu Stande bringt, und letztere Zeit haben, sich in den Geweben festzusetzen und zu vermehren. Selbstverständlich kann bei offenen Wunden der Tuberkelbacillus direkt von aussen her in das Gewebe eindringen und eine Erkrankung hervorrufen.

¹⁾ Die fetten Ziffern betreffen die weiblichen Fälle.

Tabelle II.
Alter der Patienten zur Zeit der Operation.

I.			II.			III.			IV.			V.			VI.			VII.									
10—20			20—30			30—40			40—50			50—60			60—70			70—80									
4	25	31	37	3	8	17	20	9	10	12	13	1	6	7	11	5	18	45	59	2	14	19	36	21	27	71	—
40	49	50	57	22	28	30	32	15	16	24	26	23	29	39	52	63	65	74	80	48	81	103	106	100	105	165	—
60	73	75	83	34	46	47	54	33	35	38	41	58	69	72	76	104	107	111	113	114	119	128	134	—	—	—	—
91	96	99	102	55	56	62	67	42	43	44	51	77	79	98	109	118	129	138	143	141	149	151	153	—	—	—	—
115	120	121	155	70	87	93	95	53	61	64	66	116	117	124	132	145	148	150	154	157	161	163	166	—	—	—	—
159	167	—	—	108	112	126	131	68	78	82	84	133	135	136	147	158	164	170	177	173	178	184	—	—	—	—	—
—	—	—	—	137	144	152	168	85	86	88	89	162	175	—	—	179	181	183	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	169	172	180	185	90	92	94	97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	101	110	123	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	127	130	139	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	142	146	156	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	171	174	176	182	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa 22	Summa 32			Summa 48			Summa 26			Summa 27			Summa 23			Summa 6											

Tabelle II giebt uns Aufschluss über das Alter der Patienten zur Zeit der Operation; dieselben sind nach Jahrzehnten geordnet, und es ist die Anzahl der Fälle in den einzelnen Altersstufen, abgesehen von den unter den Rubriken II, III und VII angeführten, eine annähernd gleiche. Was Rubrik VII anbetrifft, welche nur 6 Fälle aufweist, so ist zu bedenken, dass überhaupt wenig Menschen dies hohe Alter erreichen, mithin auch nur eine verhältnismässig kleine Anzahl tuberkulös erkrankt. Die Anzahl der unter Rubrik III angeführten Fälle ist eine ungleich höhere als in den übrigen Altersstufen. Es finden sich hier fast doppelt soviel Erkrankungen, als die Rubriken I, IV, V und VI aufweisen und $\frac{1}{3}$ mehr als Rubrik II zeigt. Letztere That-
sache scheint etwas von dem sonstigen Verhältnis der Anzahl tuberkulöser Erkrankungen zum Alter abzuweichen, wenigstens beobachtet man das Auftreten der Lungentuberkulose am häufigsten in den Jahren 18—30 und dem wäre auch die grössere Anzahl der Fälle in Rubrik III analog. Will man also von einem zufälligen Resultate absehen, so muss man sich mit derselben Erklärung wie bei Rubrik VII behelfen, dass bei einem durchschnittlichen Lebensalter von $33\frac{1}{3}$ Jahren eine grössere Menschenzahl auch eine grössere Erkrankungsziffer ergibt.

Tabelle III.

Resultate der Operation.

Operation	Summe der Ope- ration	Gestorben				Am Leben					
		an den Folgen d. Ope- ration	an Tuber- kulose	an ande- ren Krank- heiten	Todes- ursache unbe- kannt	Nachricht vom Jahre 1891		Nachricht vom Jahre 1894		Nachricht vom Jahre 1895	
						tuberk. erkrankt	gesund	tuberk. erkrankt	gesund	tuberk. erkrankt	gesund
Amputatio femoris	Nr. 1—47 47	1	12	4	8	2	10	—	5	—	5
Amputatio cruris	Nr. 48 — 109 62	—	19	7	7	8	13	—	6	—	2
Amputatio pedis	Nr. 48 — 129 20	—	11	1	2	—	5	—	1	—	—
Amput. meta- tarsi et digi- torum	Nr. 130— 132 3	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—
Amputatio humeri	Nr. 133— 144 12	—	2	3	1	—	4	—	2	—	—
Amputatio antibrachii	Nr. 145— 178 34	3	12	2	5	2	5	2	3	—	—
Amputatio manus	Nr. 179— 182 4	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—
Amputatio metacarpi et digitorum	Nr. 183— 185 3	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1

Aus vorstehender Tabelle gewinnen wir folgende Resultate: Von 185 Amputierten sind gestorben 107, am Leben sind 78. Die Todesursache konnte in 23 Fällen nicht ermittelt werden. Von den übrigen starben 4 an den Folgen der Operation, 61 an Lungentuberkulose oder Recidiven der Knochentuberkulose oder endlich an Tuberkulose anderer Organe. Zu den Recidiven der Knochentuberkulose müssten im Grunde genommen auch 3 Fälle von denen gezählt werden, bei denen als Todesursache die Folgen der Operation angegeben werden. Denn

Fall 18 wurde operiert am 11. März 1884,
starb am 20. Juli 1885,

lebte also noch über ein Jahr.

Fall 148 wurde operiert im Juli 1878,
starb am 29. Aug. 1880,

lebte noch über 2 Jahr.

Fall 166 wurde operiert am 9. Mai 1891,
starb am 27. Juni 1892,

lebte noch über ein Jahr.

Diese 3 Fälle würden sicher auch nicht länger gelebt haben, selbst wenn sie nicht operiert worden wären, man kann daher die Operation für den Tod nicht verantwortlich machen.

An anderen Krankheiten starben 19.

Es starben also mehr Fälle an Tuberkulose allein, als an allen anderen Krankheiten zusammengenommen.

† 61 an Tuberkulose,

† 46 { 19 an anderen Krankheiten,
4 an den Folgen der Operation,
23 Todesursache unbekannt.

Man ist daher berechtigt, von den 23 Fällen, deren Todesursache unbekannt ist, die Hälfte mit 11 Fällen den an Tuberkulose verstorbenen hinzuzurechnen, sodass man dann bekäme:

† 72 an Tuberkulose,

† 35 an allen übrigen Krankheiten.

Von den noch am Leben befindlichen Operierten datieren die Nachrichten über das Befinden derselben aus den Jahren 91, 94, 95. Jede dieser 3 Gruppen ist zu scheiden in solche Operierten, die ohne erneute tuberkulöse Erkrankung leben, und in solche, die tuberkulös erkrankt sind. Nehmen wir zu Gunsten der ohne erneute tuberkulöse Erkrankung Lebenden an, dass auch noch alle diejenigen Operierten am Leben sind, von denen die Nachrichten aus den Jahren 91 und 94 datieren, so ergibt sich die Summe von

38	Nachricht. a. d. Jahre 91,	
19	" " " " " "	94,
7	" " " " " "	95,
Summa 64.		

Von den übrigen noch am Leben befindlichen Operierten waren 12 schon im Jahre 91, 2 im Jahre 94 tuberkulös erkrankt. Erstere kann man daher zum Teil als gestorben betrachten, von letzteren ist es nicht unwahrscheinlich, dass sie noch am Leben sind. Es ist demnach, wenn auch etwas willkürlich, so doch der Wahrscheinlichkeit entsprechend, wenn man die Hälfte jener 12 Fälle = 6 den an Tuberkulose Gestorbenen zu-rechnet.

Es ergibt sich folgendes Endresultat:

185 Fälle.

107 + 6 gestorben	78 — 6 am Leben
61 + [11 an unbekannter Krankheit +]	8 tub. erkrankt
+ [6 seit 91 tub. erkr.]	64 gesund
Summa 78 an Tuberkulose,	
35 an anderen Krankheiten.	

Von denen, die an Tuberkulose starben, waren schon vorher Phtise oder andere tuberkulöse Erkrankungen zu konstatieren in den Fällen: 17, 23, 26, 30, 41, 44, 54, 60, 69, 78, 79, 80, 81, 110, 112, 115, 128, 132, 141, 154, 178.

Hereditär belastet waren die Fälle: 3, 51, 61, 117, 132, 150, 152, 153, 154, 156, 175, 179.

Übersicht über die an Tuberkulose Gestorbenen.

Alter der Patienten zur Zeit der Operation							
	10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	Summa
1	6	2	6	3	3	2	22
2	1	1	4	1	1	3	11
3	1	1	—	1	—	1	4
4	—	1	—	—	—	—	1
5	1	—	1	—	1	—	3
6	1	—	1	—	2	—	4
7	1	—	2	—	1	1	5
8—10	—	3	1	—	—	1	5
14—16	—	—	—	1	1	—	2
Summa:	11	8	15	6	9	8	57

Gestorben nach Verlauf von Jahren

Bei den Fällen 69, 120, 130 und 180 Jahr
des Todes unbekannt.

Es erübrigt nun noch, zu bestimmen, in welchem Alter und wieviel Jahre nach der Operation die Amputierten an der Phtise oder Recidiven der Knochentuberkulose starben. Tabelle IV giebt uns über 57 von den 61 Fällen, bei denen als Todesursache Tuberkulose sicher feststeht, Aufschluss. Bei den 4 übrigen Fällen 69, 120, 130, 180 ist das Todesjahr unbekannt. Ebenso können aus Mangel an Daten die 17 von uns zugeordneten Fälle nicht in die Tabelle mit aufgenommen werden.

Wir erhalten, was das Alter der Gestorbenen anbetrifft, auch hier wieder die grösste Anzahl zwischen den Jahren 30 und 40, während in den übrigen Jahrzehnten die Anzahl der Fälle nicht erheblich differiert.

Über die Hälfte der Operierten, 33 von 57, starben in den ersten beiden Jahren nach der Amputation, und von diesen wieder der grösste Teil, nämlich 22, im 1. Jahre nach der Operation. Im 3. Jahre starben nur 4, im 4. nur 1 und im 5. 3. Dann folgen die Gruppen mit 4, 5, 5, 2 im 6., 7., 8.—10., 14.—16. Jahre. Die Todesfälle in den letzten beiden Gruppen kann man wohl mit Sicherheit auf eine erneute tuberkulöse Infektion zurückführen.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. v. Heineke, für die Überweisung vorstehender Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.



Gestorben nach Verlauf von Jahren